



# **Variable de entorno**

## **ONTAP 9**

NetApp  
February 12, 2026

# Tabla de contenidos

Variable de entorno .....	1
Conozca las variables de entorno compatibles con ONTAP NDMP .....	1
Variables de entorno compatibles con ONTAP .....	1
Variables de entorno compatibles para volcado y SMTape .....	1
Variables de entorno compatibles con el volcado .....	3
Variables de entorno compatibles con SMTape .....	17

# Variable de entorno

## Conozca las variables de entorno compatibles con ONTAP NDMP

Las variables de entorno se utilizan para comunicar información sobre una operación de backup o restauración entre una aplicación de backup habilitada para NDMP y un sistema de almacenamiento.

Por ejemplo, si un usuario especifica que una aplicación de copia de seguridad debe realizar una copia de /vserver1/vol1/dir1 seguridad , la aplicación de copia de seguridad define la variable de entorno DEL SISTEMA DE ARCHIVOS en /vserver1/vol1/dir1. Del mismo modo, si un usuario especifica que una copia de seguridad debe ser una copia de seguridad de nivel 1, la aplicación de copia de seguridad establece la variable DE entorno DE NIVEL en 1 (una).



La configuración y examen de las variables de entorno suelen ser transparentes para los administradores de backup, es decir, la aplicación de backup las establece automáticamente.

Un administrador de backup rara vez especifica variables de entorno; no obstante, se puede cambiar el valor de una variable de entorno de la cual establece la aplicación de backup para caracterizar o trabajar en torno a un problema funcional o de rendimiento. Por ejemplo, es posible que un administrador desee deshabilitar temporalmente la generación del historial de archivos para determinar si el procesamiento de la información del historial de archivos de la aplicación de copia de seguridad está contribuyendo a problemas de rendimiento o de funcionamiento.

Muchas aplicaciones de backup proporcionan un medio para anular o modificar variables de entorno o especificar variables de entorno adicionales. Para obtener información, consulte la documentación de la aplicación de copia de seguridad.

### Variables de entorno compatibles con ONTAP

ONTAP admite variables de entorno, que tienen un valor predeterminado asociado. Sin embargo, puede modificar manualmente estos valores predeterminados.

Si modifica manualmente los valores establecidos por la aplicación de backup, la aplicación podría comportarse de forma impredecible. Esto se debe a que las operaciones de backup o restauración podrían no estar haciendo lo que la aplicación de backup esperaba que hicieran, pero en algunos casos, una modificación sensata puede ayudar a identificar o solucionar problemas.

En las tablas siguientes se enumeran las variables de entorno cuyo comportamiento es común para el volcado y SMTape y las variables que sólo se admiten para el volcado y SMTape. Estas tablas también contienen descripciones de cómo funcionan las variables de entorno compatibles con ONTAP si se utilizan:



En la mayoría de los casos, las variables que tienen el valor, Y también aceptan T y N también aceptan F.

### Variables de entorno compatibles para volcado y SMTape

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
DEPURAR	Y o. N	N	Especifica que se imprime la información de depuración.
SISTEMA DE ARCHIVOS	string	none	Especifica el nombre de la ruta de acceso de la raíz de los datos de los que se va a realizar una copia de seguridad.
VERSIÓN_NDMP	return_only	none	<p>No debe modificar la variable NDMP_VERSION. Creada por la operación de backup, la variable NDMP_VERSION devuelve la versión de NDMP.</p> <p>ONTAP establece la variable NDMP_VERSION durante un backup para uso interno y para pasar a una aplicación de backup con fines informativos. La versión NDMP de una sesión NDMP no está configurada con esta variable.</p>
SEPARADOR_NOMBRE_RUTA	return_value	none	<p>Especifica el carácter separador del nombre de ruta de acceso.</p> <p>Este carácter depende del sistema de archivos del que se va a realizar el backup. En el caso de ONTAP, el carácter «»/» se asignará a esta variable. El servidor NDMP configura esta variable antes de iniciar una operación de backup a cinta.</p>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
TIPO	dump o. smtape	dump	Especifica el tipo de backup admitido para realizar operaciones de backup y restauración a cinta.
VERBOSE	Y o. N	N	Aumenta los mensajes de registro mientras se realiza una operación de copia de seguridad o restauración de cinta.

## Variables de entorno compatibles con el volcado

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
ACL_START	return_only	none	<p>Creada por la operación de backup, la variable ACL_START es un valor de desplazamiento que utilizan una operación de restauración de acceso directo o de backup NDMP reinicable.</p> <p>El valor de desplazamiento es el desplazamiento de bytes en el archivo de volcado donde comienzan los datos de ACL (pase V) y se devuelven al final de una copia de seguridad. Para que una operación de restauración de acceso directo restaure correctamente los datos de los que se ha realizado un backup, el valor de ACL_START debe pasarse a la operación de restauración cuando se inicia. Una operación de backup reinicable de NDMP utiliza el valor ACL_START para comunicarse con la aplicación de backup donde comienza la parte no reinicable del flujo de backup.</p>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
FECHA_BASE	0, , -1, o DUMP_DATE valor	-1	<p>Especifica la fecha de inicio de las copias de seguridad incrementales.</p> <p>Cuando se define en -1, el especificador incremental BASE_DATE está desactivado. Cuando se configura en 0 una copia de seguridad de nivel 0, se activan las copias de seguridad incrementales. Después de la copia de seguridad inicial, el valor de la variable DUMP_DATE de la copia de seguridad incremental anterior se asigna a la variable BASE_DATE.</p> <p>Estas variables son una alternativa a las copias de seguridad incrementales basadas en NIVEL/ACTUALIZACIÓN.</p>
DIRECTO	Y o. N	N	<p>Especifica que una restauración se debe reenviar directamente a la ubicación de la cinta en la que residen los datos del archivo en lugar de analizar la cinta completa.</p> <p>Para que la recuperación de acceso directo funcione, la aplicación de backup debe proporcionar información de posicionamiento. Si esta variable se define en Y, la aplicación de copia de seguridad especifica los nombres de archivo o directorio y la información de posicionamiento.</p>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
NOMBRE_DMP	string	none	<p>Especifica el nombre de una copia de seguridad de varios subárboles.</p> <p>Esta variable es obligatoria para varias copias de seguridad de subárbol.</p>
FECHA_DE_VOLCADO	return_value	none	<p>No se cambia esta variable directamente. La copia de seguridad la crea si la variable BASE_DATE se define en un valor distinto de -1.</p> <p>La variable DUMP_DATE se deriva prepndiente el valor de nivel de 32 bits a un valor de tiempo de 32 bits calculado por el software de volcado. El nivel se incrementa desde el valor del último nivel pasado a la variable BASE_DATE. El valor resultante se utiliza como valor BASE_DATE en un backup incremental posterior.</p>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
MEJORADO_DAR_HABILITADO	Y o. N	N	<p>Especifica si la funcionalidad DAR mejorada está activada. La funcionalidad DAR mejorada es compatible con DAR de directorios y DAR de ficheros con secuencias NT. Proporciona mejoras de rendimiento.</p> <p>Las mejoras DE DAR durante la restauración solo son posibles si se cumplen las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ONTAP admite DAR mejorado.</li> <li>• El historial de archivos está activado (HIST=y) durante la copia de seguridad.</li> <li>• ndmpd.offset_map.enable` La opción se establece en `on.</li> <li>• La variable ENHANCED_DAR_ENABLED está definida en Y Durante la restauración.</li> </ul>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
EXCLUIR	pattern_string	none	<p>Especifica los archivos o directorios que se excluyen al realizar una copia de seguridad de los datos.</p> <p>La lista de exclusión es una lista de nombres de archivos o directorios separados por comas. Si el nombre de un archivo o directorio coincide con uno de los nombres de la lista, se excluye de la copia de seguridad.</p> <p>Las siguientes reglas se aplican al especificar nombres en la lista excluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe utilizarse el nombre exacto del archivo o directorio.</li> <li>• El asterisco (*), un carácter comodín, debe ser el primer carácter o el último de la cadena.</li> </ul> <p>Cada cadena puede tener hasta dos asteriscos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una coma en un nombre de archivo o directorio debe ir precedida de una barra invertida.</li> <li>• La lista de exclusión puede contener hasta 32 nombres.</li> </ul>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
EXTRAER	Y, , N O. E	N	<p>Especifica que se van a restaurar los subárboles de un conjunto de datos de copia de seguridad.</p> <p>La aplicación de copia de seguridad especifica los nombres de los subárboles que se van a extraer. Si un archivo especificado coincide con un directorio cuyo contenido se hizo una copia de seguridad, el directorio se extrae recursivamente.</p> <p>Para cambiar el nombre de un archivo, un directorio o un qtree durante la restauración sin utilizar DAR, se debe configurar la variable de entorno de EXTRACCIÓN en E.</p>
EXTRAER_ACL	Y O. N	Y	<p>Especifica que las ACL del archivo de copia de seguridad se restauran en una operación de restauración.</p> <p>El valor predeterminado es restaurar las ACL cuando se restauran los datos, excepto para DARS (DIRECT=y).</p>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
FUERZA	Y o. N	N	<p>Determina si la operación de restauración debe comprobar la disponibilidad de espacio de volumen y de nodos de información en el volumen de destino.</p> <p>Si se configura esta variable Y, la operación de restauración omite las comprobaciones de espacio del volumen y la disponibilidad de nodos de información en la ruta de destino.</p> <p>Si no hay suficiente espacio o inodos en el volumen de destino, la operación de restauración recupera la cantidad de datos permitidos por el espacio del volumen de destino y la disponibilidad de nodos de información. La operación de restauración se detiene cuando el espacio del volumen o los inodos no están disponibles.</p>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
HIST	Y o. N	N	<p>Especifica que la información del historial de archivos se envía a la aplicación de copia de seguridad.</p> <p>La mayoría de las aplicaciones de copia de seguridad comerciales establecen la variable HIST en Y. Si desea aumentar la velocidad de una operación de copia de seguridad o desea solucionar un problema con la recopilación de historial de archivos, puede establecer esta variable en N.</p> <p> No debe establecer la variable HIST en Y si la aplicación de copia de seguridad no admite el historial de archivos.</p>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
IGNORE_CTIME	Y o. N	N	<p>Especifica que no se realiza una copia de seguridad incremental de un archivo si sólo ha cambiado su valor ctime desde la copia de seguridad incremental anterior.</p> <p>Algunas aplicaciones, como el software de análisis de virus, cambian el valor de ctime de un archivo dentro del inodo, aunque el archivo o sus atributos no hayan cambiado. Como resultado, una copia de seguridad incremental puede hacer una copia de seguridad de los archivos que no han cambiado.</p> <p>‘IGNORE_CTIME’ La variable debe especificarse sólo si las copias de seguridad incrementales están tomando una cantidad inaceptable de tiempo o espacio porque se modificó el valor ctime.</p>



Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
IGNORE_QTREES	Y o. N	N	Especifica que la operación de restauración no restaura la información de qtree a partir de qtrees de los que se ha realizado un backup.
NIVEL	0-31	0	Especifica el nivel de backup.  El nivel 0 copia todo el conjunto de datos. Niveles de copia de seguridad incrementales, especificados por valores superiores a 0, copie todos los archivos (nuevos o modificados) desde la última copia de seguridad incremental. Por ejemplo, un nivel 1 realiza una copia de seguridad de los archivos nuevos o modificados desde la copia de seguridad de nivel 0, un nivel 2 realiza una copia de seguridad de los archivos nuevos o modificados desde la copia de seguridad de nivel 1, etc.
LISTA	Y o. N	N	Enumera los nombres de los archivos de backup y los números de nodos de información sin restaurar los datos realmente.
QTREES_DE_LISTAS	Y o. N	N	Enumera los qtrees de los que se ha realizado backup sin restaurar realmente los datos.

ient  
e  
pérd  
ida  
de  
dato  
s:

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
NOMBRES DE MULTIÁRBOL_	string	none	<p>Especifica que la copia de seguridad es una copia de seguridad de varios subárboles.</p> <p>Se especifican varios subárboles en la cadena, que es una lista de nombres de subárboles separados por nuevas líneas y terminados en nulo. Los subárboles se especifican mediante nombres de ruta relativos a su directorio raíz común, que deben especificarse como último elemento de la lista.</p> <p>Si se usa esta variable, también se debe usar la variable DMP_NAME.</p>
NDMP_UNICODE_FH	Y o. N	N	<p>Especifica que se incluye un nombre Unicode además del nombre NFS del archivo en la información del historial de archivos.</p> <p>Esta opción no la utilizan la mayoría de las aplicaciones de copia de seguridad y no debe establecerse a menos que la aplicación de copia de seguridad esté diseñada para recibir estos nombres de archivo adicionales. También se debe establecer la variable HIST.</p>
NO_ACL	Y o. N	N	Especifica que las ACL no se deben copiar al realizar copias de seguridad de datos.

s, que  
se  
mueve  
n entre  
qtrees  
en  
origen  
durante

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
ÁRBOL_NO CUOTA	Y o. N	N	<p>Especifica que los archivos y directorios en qtrees deben ignorarse al realizar una copia de seguridad de los datos.</p> <p>Cuando se define en Y, los elementos de qtrees del conjunto de datos especificado por la variable FILESYSTEM no se realizan copias de seguridad. Esta variable solo tiene un efecto si la variable FILESYSTEM especifica un volumen completo. La variable NON_QUOTA_TREE sólo funciona en una copia de seguridad de nivel 0 y no funciona si se especifica la variable MULTI_SUBTREE_NAM ES.</p> <p> Los archivos o directorios especificados para excluirse para la copia de seguridad no se excluyen si define NON_QUOTA_TREE en Y simultáneamente.</p>
NOWRITE	Y o. N	N	<p>Especifica que la operación de restauración no debe escribir datos en el disco.</p> <p>Esta variable se utiliza para la depuración.</p>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
RECURSIVA	Y o. N	Y	<p>Especifica que se amplíen las entradas de directorio durante una restauración DE DAR.</p> <p>Las variables de entorno DIRECT y ENFOTED_DAR_ENABLED y también deben estar activadas (definidas en). Si la variable RECURSIVA está desactivada (establecida en N), sólo los permisos y las ACL de todos los directorios de la ruta de origen original se restauran de la cinta, no del contenido de los directorios. Si la variable RECURSIVA se define en N o la variable RECOVER_FULL_PATH se define en Y, la ruta de recuperación debe terminar con la ruta de acceso original.</p> <p> Si la variable RECURSIVA está deshabilitada y hay más de una ruta de recuperación, todas las rutas de recuperación deben estar contenidas en el más largo de las rutas de recuperación. De lo contrario, se mostrará un mensaje de error.</p>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
RECUPERE_FULL_PATHS	Y o. N	N	Especifica que la ruta de recuperación completa tendrá sus permisos y ACL restaurados después del DAR.  DIRECT y ENHANCED_DAR_ENABLED y también deben estar activados (definido en). Si RECOVER_FULL_PATHS está definido en Y, la ruta de recuperación debe terminar en la ruta original. Si ya hay directorios en el volumen de destino, sus permisos y ACL no se restaurarán a partir de la cinta.
ACTUALIZAR	Y o. N	Y	Actualiza la información de los metadatos para permitir la realización de backups incrementales basados EN NIVELES.

## Variables de entorno compatibles con SMTape



Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
FECHA_BASE	DUMP_DATE	-1	<p>Especifica la fecha de inicio de las copias de seguridad incrementales.</p> <p>`BASE_DATE` es una representación en cadena de los identificadores de instantánea de referencia. Con la `BASE_DATE` cadena, SMTape localiza la instantánea de referencia.</p> <p>`BASE_DATE` no es necesaria para backups de base. Para una copia de seguridad incremental, el valor de `DUMP_DATE` la variable de la línea base anterior o la copia de seguridad incremental se asigna a la `BASE_DATE` variable.</p> <p>La aplicación de copia de seguridad asigna DUMP_DATE el valor de una copia de seguridad inicial o incremental de SMTape anterior.</p>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
FECHA_DE_VOLCADO	return_value	none	<p>Al final de una copia de seguridad SMTape, DUMP_DATE contiene un identificador de cadena que identifica la instantánea utilizada para esa copia de seguridad. Esta instantánea se puede utilizar como instantánea de referencia para una copia de seguridad incremental posterior.</p> <p>El valor resultante de DUMP_DATE se utiliza como valor BASE_DATE para las copias de seguridad incrementales subsiguientes.</p>
SMTAPE_BACKUP_SET_ID	string	none	<p>Identifica la secuencia de backups incrementales asociados con el backup de referencia.</p> <p>El ID del conjunto de backup es un ID exclusivo de 128 bits que se genera durante una copia de seguridad de línea de base. La aplicación de copia de seguridad asigna este ID como entrada a SMTAPE_BACKUP_SET_ID la variable durante una copia de seguridad incremental.</p>

Variable de entorno	Valores válidos	Predeterminado	Descripción
SMTAPE_SNAPSHOT_NAME	Cualquier snapshot válida que esté disponible en el volumen	Invalid	<p>Cuando la variable SMTAPE_SNAPSHOT_NAME se define en una instantánea, esa instantánea y sus instantáneas más antiguas se realizan copias de seguridad en cinta.</p> <p>Para la copia de seguridad incremental, esta variable especifica la instantánea incremental. La variable BASE_DATE proporciona la instantánea de línea base.</p>
SMTAPE_DELETE_SNAPSHOT	Y o. N	N	Para una instantánea creada automáticamente por SMTape, cuando la variable SMTAPE_DELETE_SNAPSHOT se define en Y, después de que se complete la operación de copia de seguridad, SMTape suprime esta instantánea. Sin embargo, no se eliminará una copia de Snapshot creada por la aplicación de backup.
SMTAPE_BREAK_MIRROR	Y o. N	N	Cuando la variable SMTAPE_BREAK_MIRROR se establece en Y, el volumen de tipo DP se cambia a un RW volumen después de una restauración correcta.

## **Información de copyright**

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

**ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.**

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

**LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS:** el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

## **Información de la marca comercial**

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.